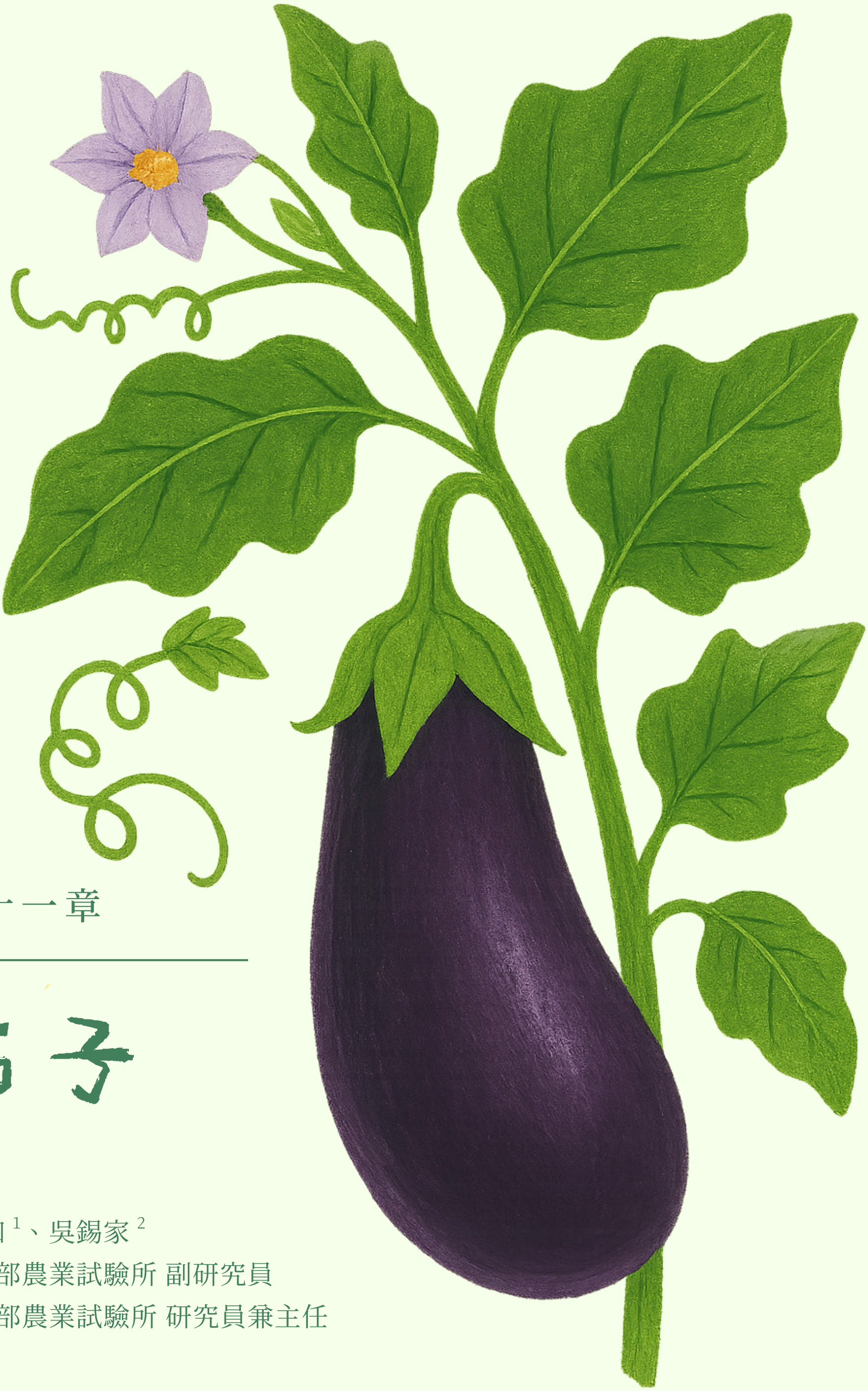

第十一章

茄子

蔡瑺如[1]、吳錫家[2]
[1] 農業部農業試驗所 副研究員
[2] 農業部農業試驗所 研究員兼主任

茄子種原繁殖技術

前言

茄子（*Solanum melongena* L.）爲茄科作物，是世界各地常見蔬菜之一，主要種植於亞洲、美國及地中海國家。茄子種原有很大的變異性，包含植株形態、果實形態與顏色等性狀，果實性狀相當多元，從蛋形到細長形，一般可分爲圓茄、長茄及矮茄，圓茄果實成圓球型，長茄果實爲細長形，果皮較薄，果肉細嫩，顏色以紫色居多，少數爲綠色系，爲臺灣的主要消費類型;矮茄果實較小，種子多，較少被食用。

目前臺灣茄子的栽培品種逢低溫不易著果、果形易彎曲，高溫下果實則容易著色不良，且無抗青枯病、萎凋病等品種，仍需開發具備抗逆境、病蟲害與直立果形、著色完整的茄子品種。種原保存工作可維持遺傳歧異度，並且可作爲育種材料的來源，在氣候變遷挑戰下，如何有效率的進行種原繁殖與保存顯得更爲重要。

栽培管理

茄子適應性良好，可於溫帶及熱帶地區栽培，但偏好溫暖多濕季節，對低溫敏感，種子在 15°C 以下或 35°C 以上發芽率不佳。幼苗期日照越充足，花芽分化情形越佳。多數品種的生育適溫爲 22°C-30°C，當溫度低於 17°C 或高於 35°C，易發生植株生長遲滯，花

粉異常等生理障礙，通常長茄較圓茄耐熱性佳。茄子對土壤的適應性也很廣，排水性良好的土壤條件下可輕微耐乾或耐濕。

茄子種原繁殖露天栽培於 9 月上旬開始育苗工作，以穴盤進行育苗，將培養土鬆軟去除土塊後，密實填入每格穴格，將種子逐一播種於育苗穴盤約種子 2-3 倍深度，一穴 2-3 粒種子，再覆蓋培養土壓實，需留意培養土濕度是否洽當。播種完成後將穴盤層疊，以黑塑膠布包裹（圖 11-1），置於通風陰涼處進行催芽，於種苗出土後將穴盤移至育苗室。發芽後約 7 天進行疏苗，移除多餘植株，留下一健壯苗，約 3-4 週幼苗長至 4-5 葉時，定植於本田。

圖 11-1、催芽作業提高發芽率

田間整地時施予基肥，定植前完成作畦，雙行畦畦寬約 140 公分，株距 100 公分，畦面覆蓋塑膠布以防止雨水沖刷土壤及抑制雜草生長，並且可保持土壤水分，節省灌溉水量。每品系定植 3-5 株，每畦種植兩行（圖 11-2）。定植後澆灌依得利、新百得，目的爲殺菌強健苗株及提供基本養分，幫助根系生長，一週後視苗株生長狀況，缺株者及時進行補植動作。

圖 11-2、田間定植狀況

茄子定植約 1 個月後，每株立 1 支柱（圖 11-3），以固定茄株防止因果實重量或強風造成植株倒伏，生育期間定期整枝，採 V 型整枝方式及除去過多之側芽，生長旺盛之植株可考慮強剪去頂，除了促進通風透光、減少病蟲害發生，亦有利果實著色與控制植株高度方便果實採收。爲確保茄果品質與產量，於開花結果期適量追肥。

圖 11-3、以支架固定茄子植株

平時適時灌水以保持畦面濕潤狀態爲原則，視天氣狀況及土壤水分狀況進行溝灌，天氣良好情況下約 1 週灌水 1 次，期間定期進行雜草防除及病蟲害防治作業，以 112 年秋作經驗，病蟲害以紅蜘蛛爲主，以有機資材防治每兩週施加蘇力菌、優守菌、植物油、亞磷酸便可有效抑制。

採種技術

田間採自然授粉，除了少數品系結果率不佳外，大多結果率良好，可考慮以強剪或人工授粉方式促進開花與結果。定植後約 10 週後陸續採果，果實病蟲害、鳥害比例低，因此未進行套袋，因品系果實顏色差異大，成熟度判斷不易，初步以轉黃棕色爲採收適期（圖 11-4），採收後置於乾燥無太陽直射的環境下後熟一週，若果實已開始腐敗則需先行洗種。

圖 11-4、果實黃棕色爲採收適期

洗種作業選擇果型、品質優良之果實，切去果肉部分，將種子部分切小塊置於小網袋，以揉捏水洗方式洗去果肉組織直至剩下種子，以水選剔除未飽滿之種子，保留成熟之種子硬實，將網袋脫水乾燥後，置於種原庫乾燥室，每品系可以百粒重之重量推算，收集約 3,000 粒以上種子，依序標示編號入庫，完成採種作業。

根據實際操作經驗，不同品系之果實成熟度不一致，無法一齊採集到位，因此採種工作與果實成熟的時間配合相當重要，另外，可根據前次採集到的種子量來預估下次該品系採收的果實數量，避免採集過多或過少的情形發生，利於事前工作規劃與人力安排。每品系可收穫的種子量皆不相同，圓茄小果（圖 11-5）通常籽多，大果（圖 11-6）通常果肉厚實籽少，長茄（圖 11-7）籽集中於果實末端，特殊性狀如蔓性、果形如豆者（圖 11-8），種子數少，需多次採集，果實偏小者較難洗籽，且較不容易找到小網目之合適網袋，可提前預備合適之網袋。

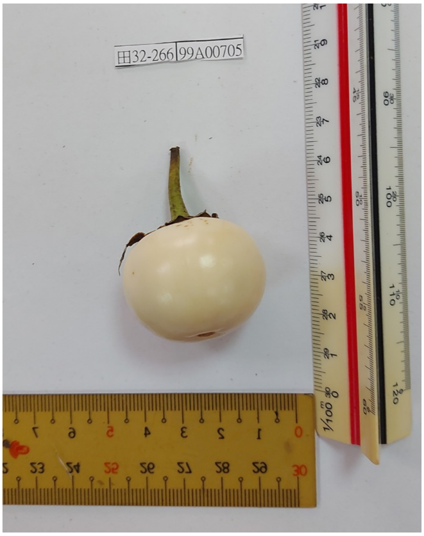

圖 11-5、圓茄小果

圖 11-6、圓茄大果

圖 11-7、長茄

圖 11-8、豆型之茄子果實

由於各品系在發芽率、生長速度與生理性狀上各有差異，導致種原繁殖工作在田間管理的規劃具有一定難度，性狀調查與採集時間點充滿變動，植株生長爲不可逆，考驗調查者及時調整工作的應變能力，此外，衆多的品系讓種原繁殖工作更加繁瑣，調查者必須保持細心，確保各品系蒐集到正確的性狀資料與種子。

結語

種原繁殖爲長期型工作，耗費大量時間與人力，並且短期內不易展現成果，種原繁殖對於自然遺傳資源與人類生活有不可忽視的影響，因此仍需持續投入人力與經費，讓種原繁殖更新與調查工作得以長久進行。

參考文獻

- 茄子 V 型栽培技術。戴振洋。臺中區農業技術專刊第 165 期。